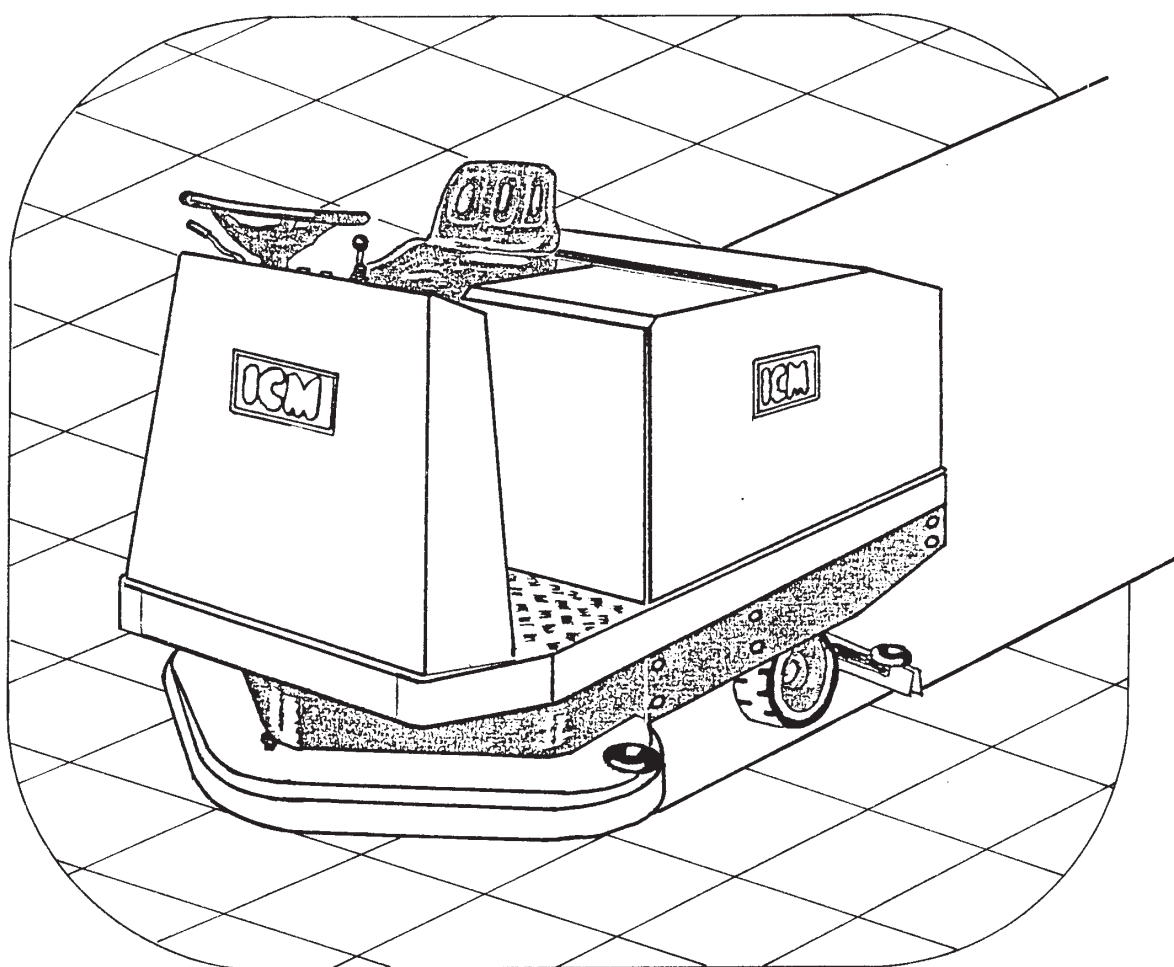
Ing. O. Fiorentini

Operator manual

I 60G

ENGLISH

ING. O. FIORENTINI S.R.L.
INDUSTRIAL CLEANING MACHINES

DIMENTIONAL CARACTERISTICS	
LENGHT	2100 mm
WIDTH	1500 mm
HEIGHT	1300 mm
N° SWEPING BRUSHES	3
BRUSHES DIMENTION	diameter 480 mm
WORK WIDTH	1400 mm
SQUEEGEE WIDTH	1650 mm
SOLUTION TANK IN POLYETHYLENE	205 liters
RECOVERY TANK IN POLYETHYLENE	215 liters
FRONT WHEEL DIAMETER	300 mm
REAR WHEEL DIAMETER	300 mm
TRACTION	HYDROSTATIC
WORKING WEIGHT WITHOUT OPERATOR	1100 Kg
MOTOR CHARACTERISTICS	
MOTOR	EXPLOSION ENGINE; 18 HP
ENERGY SOURCE	PROPANE GAS
N° CYLINDER	2
DISPLACEMENT	cc 570
STROKE	66 mm
TRACTION HYDRAULIC MOTOR	OMP160
BRUSH HYDRAULIC MOTOR	OMR100
VARIABLE DELIVERY PUMP	BDP10L/111
FUNCTIONAL CARACTERISTICS	
DRIVE	OPERATOR ON BOARD
STEERING TURNS	1,75 turns
MINIMUN TURNING RADIUS	2000 mm
BRUSH LIFT CONTROL	ELECTRIC
SQUEEGEE LIFT CONTROL	ELECTRIC
SERVICE BRAKE	MECHANICAL BY LEVER
PARKING BRAKE	MECHANICAL BY LEVER

PERFORMANCE	
FORWARD SPEED	0÷8 Km/h
REVERSE SPEED	0÷8 Km/h
MAX CLIMB GRADIENT	10%
MAX CLIMB GRADIENT FOR U TURN	5% at 20 cm/sec
CLEANED FOR HOUR m^2/h	8400 m^2/h
ECOLOGICAL CHARACTERISTICS	
NOISE LEVEL AT OPERATOR CAR	83 Db
OPERATOR POSITION VIBRATIONS	lower at 2,5 m/s^2

LA PRESENTE MACCHINA PUÒ AVERE IL SEGUENTE UTILIZZO CORRETTO:

macchina lavapavimenti con operatore a bordo da utilizzare su piano o su salite con pendenza inferiore al 10%, per lavare pavimenti con qualsiasi rivestimento escluso moquette. In presenza di accessorio spazzante la macchina puo spazzare in contemporanea al lavaggio piccoli detriti.

LA PRESENTE MACCHINA È ESCLUSA DA OGNI ALTRO USO E IN PARTICOLARE:

non puo essere utilizzata come trattore, non puo essere utilizzata su salite oltre il 10%, non puo essere utilizzata come trasporto persone.

MOVIMENTAZIONE MACCHINA IMBALLATA

La macchina giunge imballata su pallet chiusa in una scatola di compensato o cartone. Il peso e le dimensioni sono riportate nelle CARATTERISTICHE NORMALI. Sulla scatola è indicata la posizione del baricentro con una freccia nera. Le forche del carrello o del transpallet devono essere posizionate in modo che la freccia nera indicata sull' imballo sia circa al centro delle forche stesse. Il collo deve essere movimentato con estrema attenzione, evitan-

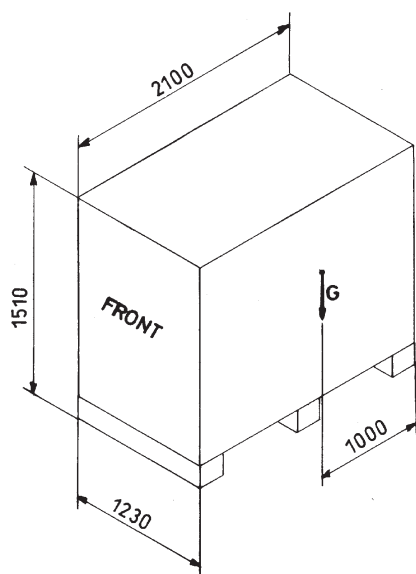



FIG. 1

do urti,evitando altrisi di sollevarlo senza ragione ad altezze considerevoli. E' vietato sovrapporre i colli fra loro.

INDICAZIONI PER SBALLARE LA MACCHINA

Lo sballaggio della macchina va effettuato con attenzione e delicatezza. Per prima cosa vanno recise le reggette con adatti tronchesi, facendo bene attenzione al ritorno elastico. Quindi si tolgono, sulla base del cartone, le graffette che uniscono il cartone al pallet, utilizzando un cacciavite o un apposito attrezzo e si solleva il cartone. Nel caso del compensato togliere le graffette ai lati e alla base di ogni pannello. Appare così la macchina tenuta ferma da ulteriori reggette che devono essere tagliate come quelle esterne. A questo punto la macchina deve essere portata a livello suolo a mezzo di una qualsiasi rampa metallica o di legno.

MOVIMENTAZIONE MACCHINA SBALLATA

La macchina sballata deve essere controllata e devono essere montate le batterie se non già installate. Qualora debba essere movimentata dopo un utilizzo per un breve trasporto staccare i cavi batterie e togliere spazzole e squeegee, per un trasporto molto lungo è conveniente imballare nuovamente la macchina nella scatola originale. Si fa presente che la macchina può essere spostata a spinta per brevi tratti.

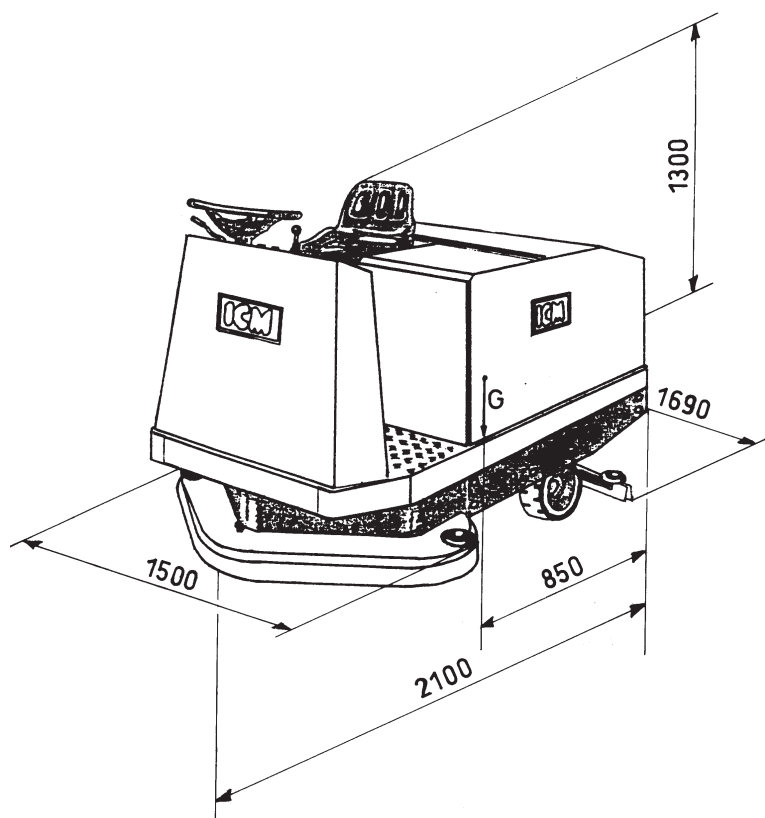
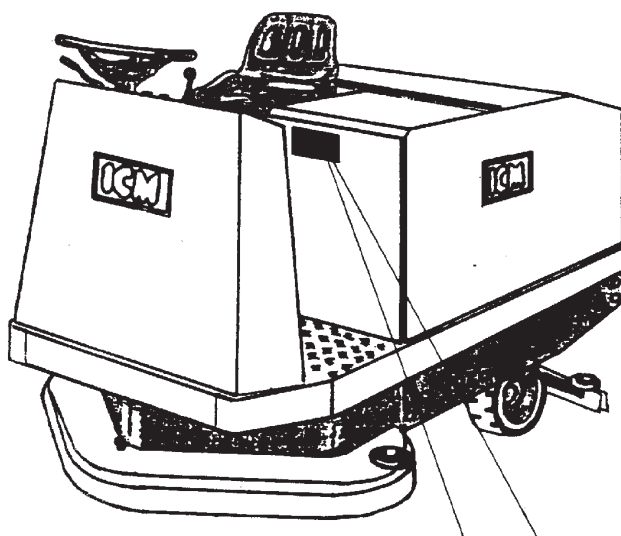



FIG. 2

RIEPILOGO DATI TARGA

Ing. O. Fiorentini S.r.l.
50030 Piancaldoli (Fi)

MADE IN ITALY

CE

Mod. I 60G		S.N.	1997
V		Hz	
kg 1100	HP 18	W	

AVVERTENZE GENERALI

Prima dell'impiego della macchina è necessario che gli addetti (responsabili e operatori) siano istruiti sul contenuto del capitolo "NORME DI SICUREZZA".

RESPONSABILITA' DEL COSTRUTTORE

Il costruttore ING. O FIORENTINI non si riterrà responsabile di inconvenienti, rotture, incidenti, ecc. dovuti alla non conoscenza (o comunque alla non applicazione) delle prescrizioni contenute nel presente manuale. Lo stesso dicasi per l'esecuzione di modifiche, varianti, e/o l'installazione di accessori non autorizzati preventivamente.
In particolare la ditta FIORENTINI declina ogni responsabilità per danni derivanti da:
- calamità naturali
- manovre errate
- mancanza di manutenzione

Inoltre il COSTRUTTORE non risponde di interventi non effettuati dal personale autorizzato.

RICAMBI

Nella sostituzione di ricambi usare esclusivamente RICAMBI ORIGINALI, collaudati e autorizzati dal costruttore. Non attendere che i componenti siano logorati dall'uso, sostituire un componente al momento opportuno rende il funzionamento della macchina ottimale e permette un risparmio economico evitando nel prolungato funzionamento la creazione di danni più consistenti.

RICHIESTE DI INTERVENTO

Le eventuali richieste devono essere fatte dopo una attenta analisi degli inconvenienti e delle loro cause che è necessario riferire all'incaricato all'atto della chiamata:
- Modello macchina
- N° matricola
- Il dettaglio dei difetti riscontrati
- I controlli eseguiti
- Le regolazioni effettuate e i loro effetti
- Ogni altra informazione ritenuta utile
- Indirizzare le richieste alla rete assistenza autorizzata

AVVERTENZA

Il costruttore si riserva il diritto di modificare la macchina, per qualunque esigenza di carattere costruttivo o commerciale, senza l'obbligo di aggiornare tempestivamente i manuali istruzioni.

NORME DI SICUREZZA GENERALI

La macchina contenuta nel presente manuale è stata costruita in conformità alla Direttiva Comunitaria sulle macchine 89/392/CEE e alle successive modifiche della stessa.
E' obbligo del responsabile della macchina, attenersi alle direttive comunitarie CEE e alle norme locali, nei riguardi dell'ambiente di lavoro, ai fini della sicurezza e della salute degli operatori. Prima della messa in funzione effettuare sempre i controlli preliminari. Le norme di sicurezza che comportano pericolo, citate nel testo del manuale sono rese riconoscibili tramite il simbolo:

ATTENZIONE

Oltre le norme di seguito elencate, il responsabile della macchina deve ottemperare a quanto previsto dalla vigente legislazione sulla sicurezza e la salute del personale nei posti di lavoro. Il responsabile della macchina deve inoltre istruire gli operatori su quanto segue :
- Normative di sicurezza e antinfortunistiche.
- Normative specifiche relative alle macchine.

- Collocazione sulla macchina, per un pronto intervento dei pulsanti di emergenza o meccanismi assimilati.
Le protezioni fisse (carter) o mobili devono rimanere sempre nella loro sede, correttamente fissate e in condizioni di perfetta integrità durante tutte le operazioni relative al normale funzionamento. Se per qualunque motivo i carter vengono rimossi (le protezioni disinserite o cortocircuitate) è obbligatorio ripristinare la loro efficenza prima di rimettere in funzione la macchina. Usare la macchina soltanto a condizioni tecnicamente ineccepibili e conformi alla sua destinazione, con l'osservanza delle norme di sicurezza e della prevenzione attenendosi alle disposizioni del libretto d'uso e manutenzione. Eliminare immediatamente quei guasti che potrebbero pregiudicare la sicurezza. La macchina è destinata esclusivamente per l'impiego come spazzatrice. Un altro tipo di impiego, oppure l'ampliamento dell'impiego oltre a quello prefisso per esempio trazione non corrispondono alla destinazione. Il produttore/fornitore non si assume alcuna responsabilità per danni ivi risultanti. Il rischio è a pieno carico dell'utente. L'uso conforme alla destinazione comprende anche l'osservanza delle istruzioni d'uso e manutenzione nonchè delle condizioni d'ispezione e di manutenzione.

ATTENZIONE PERICOLO

E' assolutamente vietato aspirare liquidi e polveri infiammabili e/o tossici.

ATTENZIONE PERICOLO

E' pericoloso e assolutamente vietato toccare con le mani la parte inferiore della macchina quando qualche funzione è in movimento. Nel caso sia assolutamente necessario, togliere prima la chiave dalla plancia.

ATTENZIONE

Attenzione sulla presente macchina con guidatore a bordo il girofaro deve essere costantemente in funzione e acceso all'atto dell'azionamento dell'interruttore a chiave. L'interruttore sulla plancia deve essere messo in posizione “0" solo in situazioni particolari e comunque a macchina ferma.

NORME PER L' IMPIEGO

L'uso della macchina è consentito solo all'operatore abilitato. Per impedire che la macchina venga usata da chi non è autorizzato si deve bloccare l'azionamento togliendo la chiave d'accensione. Tenere il libretto d'uso manutenzione sempre a portata di mano sul luogo d'impiego della macchina .Oltre alle istruzioni d'uso e manutenzione, osservare e predisporre la normativa generale legislativa di carattere impegnativo per quanto riguarda la prevenzione antinfortunistica e la tutela dell'ambiente. Ciò può anche riguardare il trattamento di materie nocive, la messa a disposizione e il montaggio di allestimenti di protezione personalizzati e l'osservazione di regolamenti stradali. In caso di cambiamenti riscontrati sulla macchina, che ne pregiudicano la sicurezza oppure il comportamento operativo, fermare immediatamente il macchinario e denunciare il guasto all'ente ossia all'addetto responsabile. Non effettuare modifiche, trasformazioni o applicazioni sulla macchina che potrebbero pregiudicarne la sicurezza, senza aver precedentemente ottenuto il permesso dal fornitore. Astenersi da qualsiasi operazione che solleva dubbi sulla sicurezza. Prima di iniziare il lavoro, prendere confidenza con l'ambiente del posto d'impiego. Fanno parte dell'ambiente di lavoro anche gli eventuali ostacoli presenti nel luogo d'impiego e di passaggio, la conoscenza della portata del suolo in una zona di traffico pubblico. Attenersi alle prescrizioni del libretto d'uso e manutenzione per quanto riguarda le operazioni di inserimento e disinserimento. Prima dell'inserimento e avviamento del macchinario controllare che l'operazione non metta in pericolo nessuno. Non è ammesso il trasporto di persone o cose.

ATTENZIONE

Tenere presenti le seguenti norme, la cui inosservanza può mettere a rischio la vita dell'operatore o di altre persone. Tenere sempre una distanza sufficente dai margini di marciapiedi e grandi dislivelli nel pavimento dove la macchina possa cadere; non lavorare in modo che pregiudichi la stabilità della macchina; non percorrere i pendii in direzione trasversale; percorrendo una discesa adattare sempre la velocità di traslazione alle condizioni ambientali; non eseguire svolte a velocità eccessiva, specialmente se il pavimento non è orizzontale.

ATTENZIONE PERICOLO

Non mettere in marcia la macchina se ferma per interventi speciali (messa a punto, manutenzione, ecc.). Controllare prima di iniziare il lavoro l'eventuale presenza di difetti visibili sui dispositivi di sicurezza e il regolare funzionamento del pulsante di arresto di emergenza o del meccanismo equivalente. Non mettere in funzione la macchina se sul quadro di comando si notano strumenti, spie, ecc. difettosi.
ACCERTARSI CHE:
- Non vi siano persone estranee vicino alla macchina
- Non vi siano sulla macchina oggetti estranei (utensili, stracci, ecc.)
- La macchina dopo l'accensione non emetta rumori strani, se così fosse arrestarla immediatamente e individuarne la causa
- Siano regolarmente chiusi tutti i portelli e le protezioni

Non lasciare avvicinare alla macchina persone estranee al lavoro. L'uso, la manutenzione e la riparazione della macchina è consentita solo agli operatori autorizzati dal responsabile della macchina e a conoscenza del contenuto del manuale. Detti operatori devono essere persone fisicamente e intellettualmente idonee, non sotto effetto di alcool o farmaci.

NORME PER LA MANUTENZIONE

Durante la pulizia, la manutenzione della macchina e la sostituzione di parti togliere la chiave d'accensione.
Istruzioni per utilizzo batterie:
- durante la carica lasciare aperto il cofano batterie
- non usare fiamme libere e non fumare in prossimità delle batterie
- fare attenzione al liquido perchè corrosivo
- non provocare scintille in vicinanza delle batterie
- i gas delle batterie sono esplosivi
- non provocare cortocircuiti
- non invertire le polarità

NOTA GENERALE
Per qualsiasi manutenzione, revisione, riparazione, impiegare personale specializzato o rivolgersi a una officina autorizzata. Usare solo fusibili originali avendo l'intensità di corrente prescritta. In caso di interruzione della corrente elettrica disinserire immediatamente la macchina ossia l'impianto. L'allestimento dell'impianto elettrico deve periodicamente essere ispezionato ed esaminato. Eventuali difetti, come allacciamenti staccati e cavi bruciacchiati, devono essere immediatamente eliminati.

ATTENZIONE

Nelle operazioni di pulizia e di lavaggio della macchina usare con cautela detergenti aggressivi, acidi, ecc. Attenersi alle istruzioni del produttore di detergenti. Usare indumenti protettivi (tute, guanti, occhiali, vedi direttive CEE).

INTERVENTI SULL' IMPIANTO ELETTRICO

Gli interventi sull'impianto elettrico possono essere eseguiti solo da ELETTRICISTI SPECIALIZZATI, istruiti sulle carattestiche elettriche della macchina e sulle normative antinfortunistiche.

CONTROLLI

La macchina deve essere ispezionata da un tecnico che controlli le sue condizioni di sicurezza e la presenza di eventuali danni o difetti visibili all'esterno.
- prima della messa in funzione
- a distanze di tempo adeguate
- dopo modifiche e riparazioni
- controllo dispositivi di sicurezza

CONTROLLO DISPOSITIVI DI SICUREZZA

Ogni 6 mesi controllare l'efficenza dei dispositivi di sicurezza, l'ispezione deve essere eseguita da personale specializzato della ditta FIORENTINI o dalla medesima abilitato. Per garantire l'fficenza dei dispositivi di sicurezza ogni 5 anni la macchina deve essere revisionata dal personale della ditta FIORENTINI.

CONTROLLO ANNUALE

Il responsabile deve effettuare un controllo annuale durante questo controllo deve stabilire se la macchina corrisponde alle disposizioni di sicurezza tecnica. A controllo avvenuto, deve applicare alla macchina una targhetta di collaudo.

INFORMAZIONI SULL' USO DELLA MACCHINA IN ATMOSFERA ESPLOSIVA

La macchina non è stata costruita per lavorare in ambienti dove sussiste la possibilità che vi siano gas polveri o vapori esplosivi.

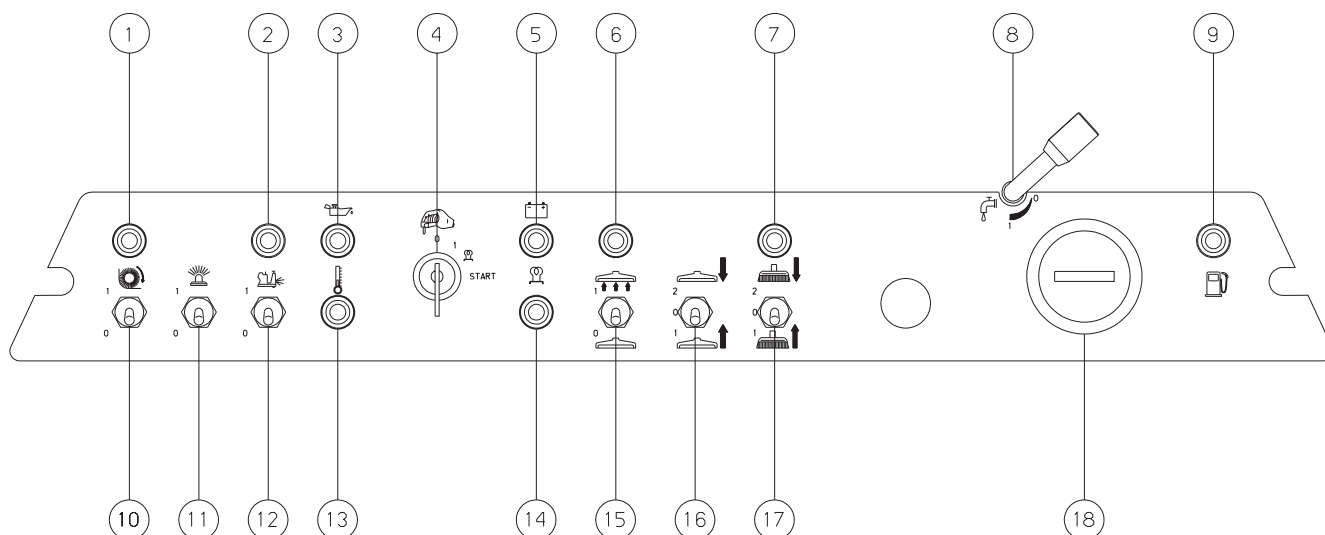
INFORMAZIONI SULLO SMALTIMENTO DI SOSTANZE NOCIVE (VEDERE DIRETTIVE CEE)

OLI ESAURITI
Gli oli esauriti sia di lubrificazione che idraulici, non devono essere dispersi per nessuna ragione in ambiente (acque, fognature, ecc.), ma debbono essere conferiti unicamente ai raccoglitori in possesso di regolare autorizzazione. Si raccomanda quindi lo scrupoloso rispetto della legislazione vigente. Lo stoccagio provvisorio deve essere effettuato dentro contenitori perfettamente stagni muniti di coperchio, che assicuri l'impossibilità di qualsiasi contaminazione dell'olio usato con altri prodotti, acqua piovana compreso. Nello stesso modo debbono essere conservati e conferiti i filtri.
BATTERIE USATE AL PIOMBO
Le batterie esaurite sono considerati rifiuti "tossici-nocivi".
Queste per il loro smaltimento devono essere conferite esclusivamente a raccoglitori in possesso di specifica autorizzazione la cui esistenza deve come al solito essere accertata da parte del Conferitore. In caso di impedimento lo "stoccaggio provvisorio" deve avvenire nel rispetto delle disposizioni legislative vigenti, e principalmente: essere in possesso dell'autorizzazione allo stoccaggio provvisorio. Stoccare in contenitori in plastica a tenuta, di capacità non inferiore al volume dell'elettrolito contenuto dalle batterie, o comunque in modo che nel contenitore non possa entrare acqua piovana.

INFORMAZIONI SULLA DEMOLIZIONE DELLA MACCHINA (DIRETTIVE CEE)

Nel caso di demolizione della macchina si consiglia di conferire la macchina a raccoglitore autorizzato. E' importante suddividere i tipi di materiali che la compongono e consegnare le batterie a operatori abilitati allo smaltimento.

DESCRIZIONE COMANDI

PLANCIA COMANDI

1) spia accensione spazzola centrale
2) spia accensione fari
3) spia pressione olio motore
4) interruttore generale a chiave
5) spia generatore batteria
6) spia accensione motori aspirazione
7) spia motori spazzole
8) leva regolazione flusso soluzione
9) spia riserva carburante
10) interruttore spazzola centrale
11) interruttore lampada rotante
12) interruttore fari
13) spia temperatura motore
14) spia candelette di preriscaldo
15) interruttore motori di aspirazione
16) accensione martinetto squeegee
17) interruttore accensione spazzole
18) tachimetro contaore

SIMBOLI

0 chiuso (spento)

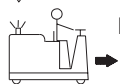
1 acceso (prima funzione operativa)

2 acceso (seconda funzione operativa)

aumento graduale tramite la rotazione del comando

aumento graduale tramite la traslazione del comando

interruttore di emergenza

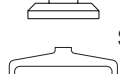
interruttore generale

marcia avanti

marcia indietro

arresto avanzamento

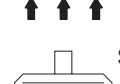
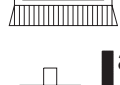
fari d’illuminazione

valvola acqua

girofaro giallo

squeegee

sollevamento squeegee

abbassamento squeegee

aspirazione squeegee

spazzola lavante

abbassamento spazzola lavante

sollevamento spazzola lavante

spazzola centrale

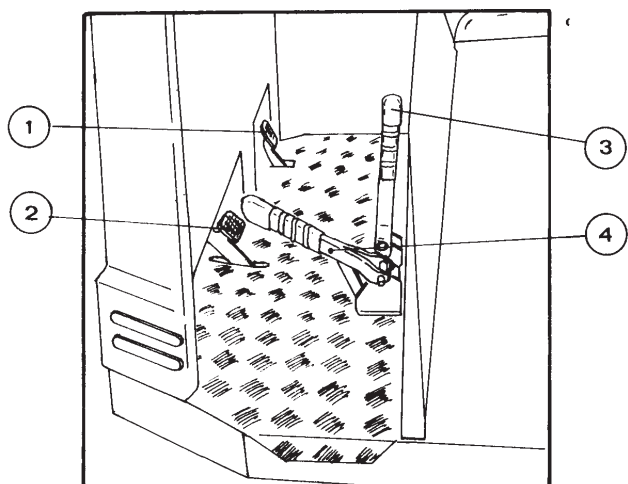



fig. 3

1) pedale acceleratore
2) pedale freno
3) leva sollevamento spazzatrice(optional)
4) leva freno a mano

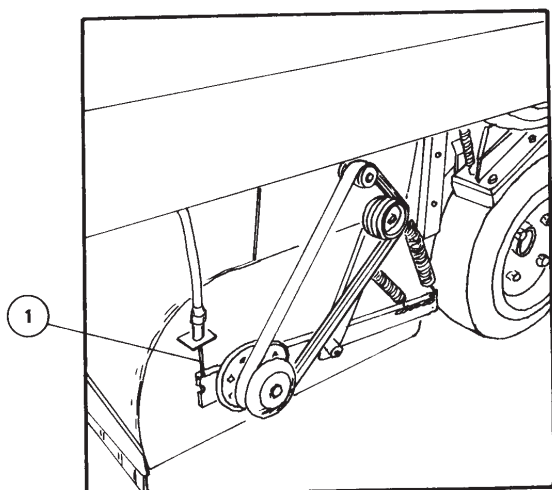



fig. 4

1)lato di sollevamento spazzola spazzatrice

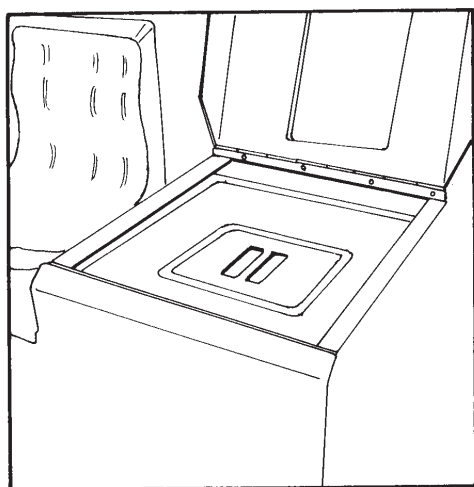



fig. 5

apertura introduzione acqua pulita

USO MACCHINA

FRENO

La macchina è dotata di freno di stazionamento e di servizio. Il freno di servizio è comandato da un pedale situato sulla sinistra della pedana (fig.). Il freno di stazionamento è comandato da una leva di tipo automobilistico situata difronte al freno pedale (fig.). ATTENZIONE il freno deve essere controllato e registrato almeno una volta ogni tre mesi.

OPERAZIONI PRELIMINARI

Appena ricevuta la macchina, togliere l' imballaggio senza danneggiarlo. Esso può essere utilizzato per eventuali lunghi spostamenti della macchina. Controllare immediatamente lo stato della macchina e in caso di danneggiamenti dovuti al trasporto avvertire chi di dovere. Prima di provvedere alla messa in funzione, leggere attentamente il contenuto del presente libretto specialmente le norme di sicurezza.

SCELTA DETERSIVO

Per una buona pulizia del pavimento è necessario individuare il giusto detergente. Se necessario farsi consigliare dal fornitore o da persona competente, tenendo presente che un detersivo troppo aggressivo può risultare dannoso per una lunga vita di ogni macchina. E' necessario utilizzare detersivo a schiuma frenata, o additivo antischiuma, onde evitare danni al motore d' aspirazione, se non fosse possibile procurarsi tali prodotti, per evitare la schiuma si può utilizzare del comune aceto di vino, versandone 50cc nel serbatoio di recupero prima del lavaggio.

AVVIAMENTO E PREPARAZIONE MACCHINA

Se la lavapavimenti è connessa al carica batteria (avendo terminato l' operazione di carica) è necessario staccare la spina del carica batterie dalla spina (situata nella macchina) che proviene dalla batteria (fig.). Poi connettere a quest' ultima la spina dell' utilizzo macchina (fig.). Infine richiudere lo sportello della batteria. La macchina deve essere attivata ruotando l' interruttore principale a chiave (fig.). Effettuare quindi il caricamento acqua descritto nel paragrafo (par.). Una volta sulla postazione di lavoro, effettuare il lavaggio.

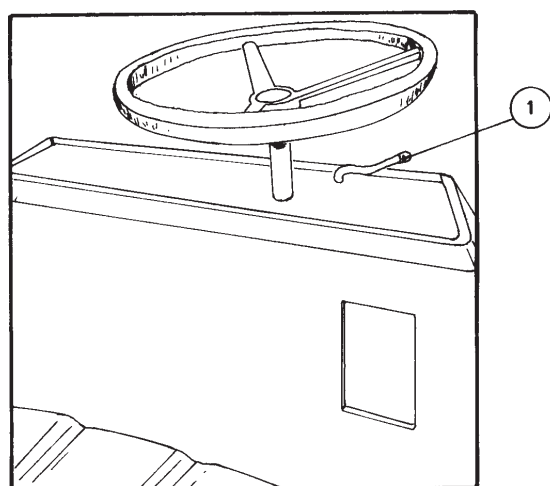



fig. 6

1) leva acqua

LAVAGGIO

L’operazione di lavaggio è molto delicata in quanto è necessario, in base all’ esperienza, giudicare correttamente il tipo di spazzola da utilizzare, la necessita o meno di una doppia azione di pulitura, la buona scelta del detersivo, la correttezza delle regolazioni effettuata, perchè l’inadeguatezza dei su esposti fattori comporta una pessima operazione di pulizia. Se il pavimento è molto sporco o difficile a pulirsi, la doppia azione di pulitura è conveniente. In questa prima fase lo squeegee si trova in posizione sollevata e le spazzole in posizione di lavoro. Avviate le spazzole verrà effettuata una prima passata, su una superficie di alcune decine di metri quadri. La soluzione detergente verrà lasciata sul pavimento per sciogliere lo sporco, espletando la sua funzione di solvente fino a chè non viene raccolta dalla seconda passata. Naturalmente la seconda azione di pulitura verrà fatta con le spazzole abbassate e lo squeegee a contatto con il pavimento. Osservando le condizioni del pavimento dopo la seconda azione di lavaggio, si noterà se l’operazione di pulitura è stata sufficiente o se è necessario un ulteriore passaggio. Per effettuare l’operazione di lavaggio è necessario ruotare in senso orario il potenziometro (fig.) di modo che il gruppo spazzole lavanti scenda e i motori si accendono automaticamente. Quando le spazzole sono a contatto col suolo si deve regolare tramite lo stesso potenziometro la giusta pressione. Immediatamente deve essere azionata la leva di dosaggio dell’acqua detergente, regolandola opportunamente. Il selettore marcia (fig.) deve essere posizionato in avanti, e premendo il pedale (fig.) la macchina avanzerà iniziando il lavaggio. Il dosaggio dell’acqua deve essere tale che tutta la superficie subito dopo le spazzole sia ben bagnata, senza però che un eccesso generi schizzi, rivoli o trabordamenti dallo squeegee. Se non viene effettuata la doppia azione di lavaggio, è necessario abbassare lo squeegee appena posizionato in marcia avanti il selettore di marcia. Lo squeegee viene abbassato tramite l’interruttore che deve essere azionato sulla posizione 1 (stabile). I motori di aspirazione si mettono in moto automaticamente durante la discesa dello squeegee e si spengono durante la salita dello stesso. Terminata l’operazione di lavaggio ed asciugatura, per prima cosa bisogna chiudere l’acqua con la leva (fig.), poi sollevare le spazzole portando il potenziometro (fig.) sulla posizione 0. Da ultimo sollevare lo squeegee posizionando l’interruttore (fig.) sulla posizione 0. Da notare che durante la marcia indietro lo squeegee si solleva automaticamente.

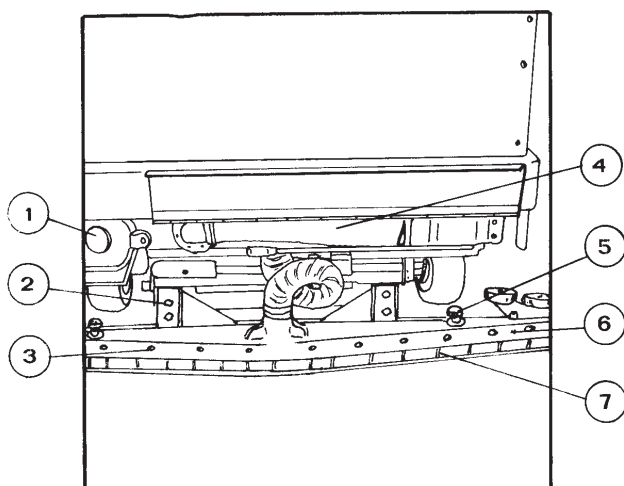
CARICO E SCARICO ACQUA, PULIZIA DEI SERBATOI

Prima di ogni lavaggio, riempire il serbatoio soluzione con la giusta quantità di acqua e detersivo, aprendo lo sportello (fig.). Il serbatoio è costruito il in polietilene, inattaccabile da acidi e basici nonchè dalla maggior parte dei solventi. Al termine del lavaggio scaricare l’acqua sporca dal serbatoio di recupero tramite il tubo (fig.). Anche il serbatoio di recupero è costruito in polietilene. una volta alla settimana è buona norma pulire perfettamente il serbatoio di recupero.

REGOLAZIONE SQUEEGEE

Per una perfetta asciugatura del pavimento è essenziale che lo squeegee sia perfettamente regolato. La ICM 60 ha uno squeegee con forma a V, come si vede in (fig.). Questo tipo di squeegee ha la caratteristica di raccogliere bene l’acqua verso il tubo di aspirazione, ma è molto sensibile al parallelismo col terreno. Per prima cosa deve quindi essere effettuata una regolazione angolare dello stesso, agendo sulle viti (fig.) in modo che le lame di gomma dello squeegee giungano ad avere la stessa inclinazione sul terreno su tutta la lunghezza. Se le lame sono più pressate nelle ali dello squeegee, è necessario svitare le viti superiori (fig.) ed avvitare le viti inferiori (fig.), quindi stringere i controdadi. Qualora invece le lame siano più pressate sul centro dello squeegee, effettuare l’operazione inversa. Una volta raggiunta la regolazione angolare corretta, è necessario regolare la pressione. E’ necessario agire sulla ghiera (fig.) stringendo se si vuole aumentare la pressione sul suolo e allentando se si vuole diminuire. La giusta pressione si raggiunge approssimativamente quando lo spigolo della lama posteriore tocca il pavimento con una inclinazione di 60° - 45° rispetto al suolo. Se la pressione è troppa la lama posteriore tocca sul suolo con la superficie laterale e non con lo spigolo. Se la pressione è poca, lo spigolo non lavora bene e perde acqua lasciando pozze umide specie su un pavimento sconnesso. Naturalmente la regolazione perfetta viene individuata solo dal risultato pratico ottimale di asciugatura, e un operatore riuscirà a ottenere un risultato tanto migliore quanto più è esperto. Bisogna fare attenzione al fatto che spesso l’asciugatura viene influenzata negativamente da una cattiva funzionalità dell’aspirazione. Ciò impedisce di individuare la giusta regolazione perchè l’asciugatura risulta imperfetta con ogni regolazione effettuata. In tal caso :
a) pulire perfettamente le tubazioni di aspirazione, ingressi, filtri e lo stesso squeegee
b) controllare il funzionamento dei motori di aspirazione

c) controllare che tutte le aperture di ispezione del serbatoio siano ben chiuse

fig.7

SOSTITUZIONE SPAZZOLE

Prima di procedere alla sostituzione delle spazzole l'operatore deve prendere la chiave dalla plancia comandi evitando così che l'accensione accidentale di qualche motore possa procurare danni. Per prima cosa togliere i pomelli (fig.) svitandoli, poi asportare il carter coprispazzole (fig.). Ruotare quindi ogni spazzola fino a rendere accessibile il pomello (fig.) delle stessa, quindi esercitare una trazione sullo stesso e asportare la spazzola caduta sul suolo. Per inserire la nuova spazzola, posizionare l'esagono del giunto femmina (fig.) sotto il giunto maschio presente sul motore, poi sollevare verticalmente la spazzola ruotandola fino all'inserimento che avverrà automaticamente. Dopo aver piazzato le spazzole, inserire il carter e avvitare i pomelli.

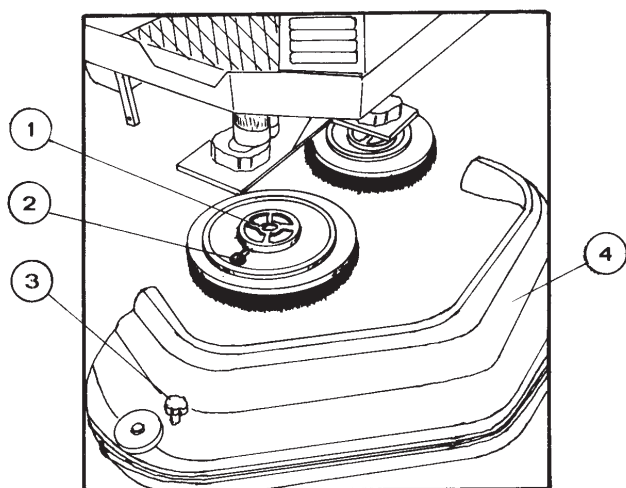
fig. 8

1) femmina giunto spazzole
2) pomello sblocco spazzole
3) pomello fissaggio carter
4) carter protezione spazzole

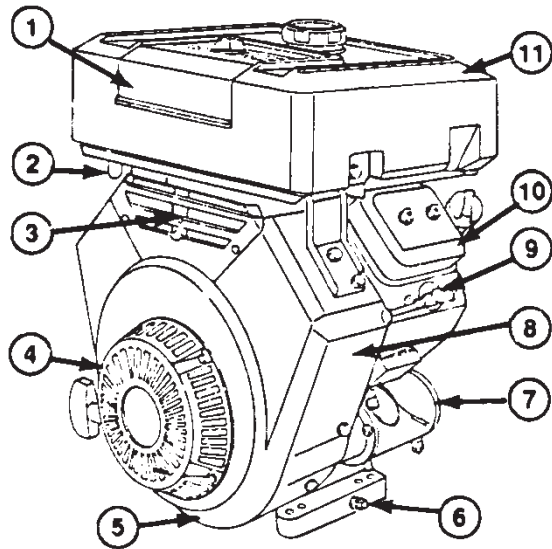
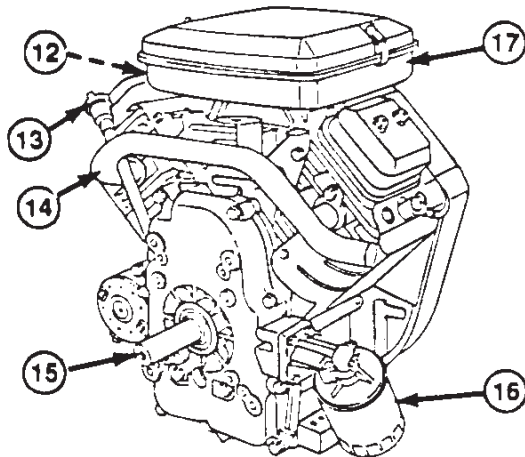
fig.9

1)filtro dell’aria
2)rubinetto del carburante
3)carburatore
4)avviamento motore
5)convogliatore aria
6)tappo di scarico dell’olio
7)avviamento elettrico 12v
8)numeri del modello,del tipo,e riferimento
9)candela
10)coperchio valvole
11)serbatoio carburante

fig.10

12)pompa di alimentazione
13)asta di livello
14)collettore di scarico
15)albero motore
16)filtro dell’olio
17)filtro dell’aria

MANUTENZIONE

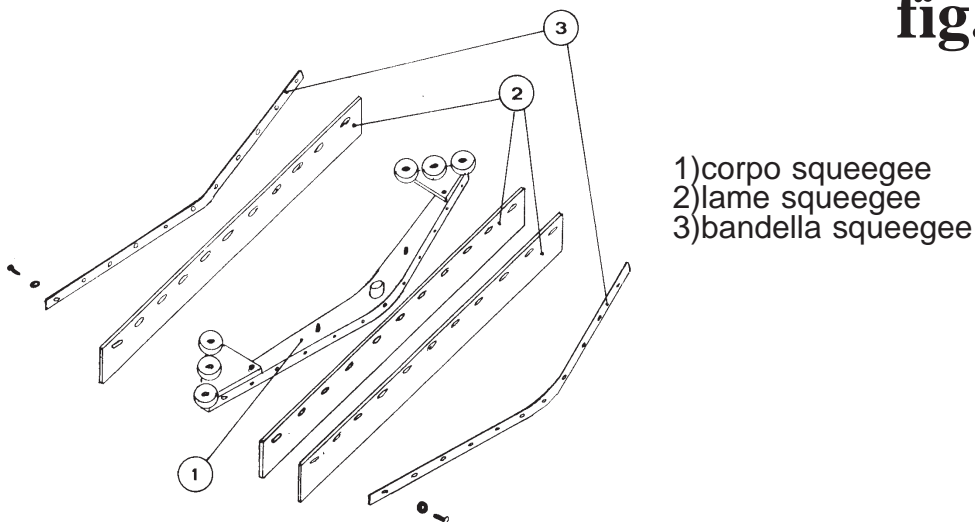
PIANO DI MANUTENZIONE

GIORNALMENTE
Pulire il serbatoio di recupero
Pulire il filtro dei motori d’aspirazione
Controllare il filtro del serbatoio acqua pulita
Controllare la pulizia delle tubazioni di aspirazione e dello squeegee
Controllo livello olio motore
SETTIMANALMENTE
Controllare lo stato delle spazzole
Controllare lo stato delle lame di aspirazione di gomma squeegee
Mettere qualche goccia di olio sulle catene di trasmissione
MENSILMENTE
Ingrassare lo snodo della forcella della ruota sterzante
Controllare lo stato della valvola di erogazione della soluzione di lavaggio
Ogni sei mesi controllare lo stato dei carboncini di ogni motore
manutenzione prefiltro del filtro aria
ANNUALMENTE
Cambio olio motore
Cambio filtro olio
Cambio filtro aria
OGNI DUE ANNI
Pulizia del sistema di raffreddamento
Sostituzione delle candele

SOSTITUZIONE LAME SQUEEGEE

Le lame dello squeegee devono essere sostituite quando lo spigolo di contatto risulta abraso; infatti la perfezione dello spigolo è essenziale per una perfetta asciugatura. Per sostituire le lame, lo squeegee deve essere smontato dalla macchina. Per fare questo portare il supporto squeegee in posizione alta poi togliere dallo squeegee il tubo di aspirazione (fig), quindi svitare parzialmente le viti (fig). A questo punto è possibile togliere lo squeegee dalla macchina e posizionarlo su un banco. Devono ora essere tolte le viti (fig) sia sul fronte che sul retro dello squeegee, poi le bandelle d’acciaio (fig) e le lame di gomma (fig) usurate. Compiere adesso l’operazione inversa e assemblare le nuove lame, quindi provvedere alla regolazione squeegee.

fig. 11

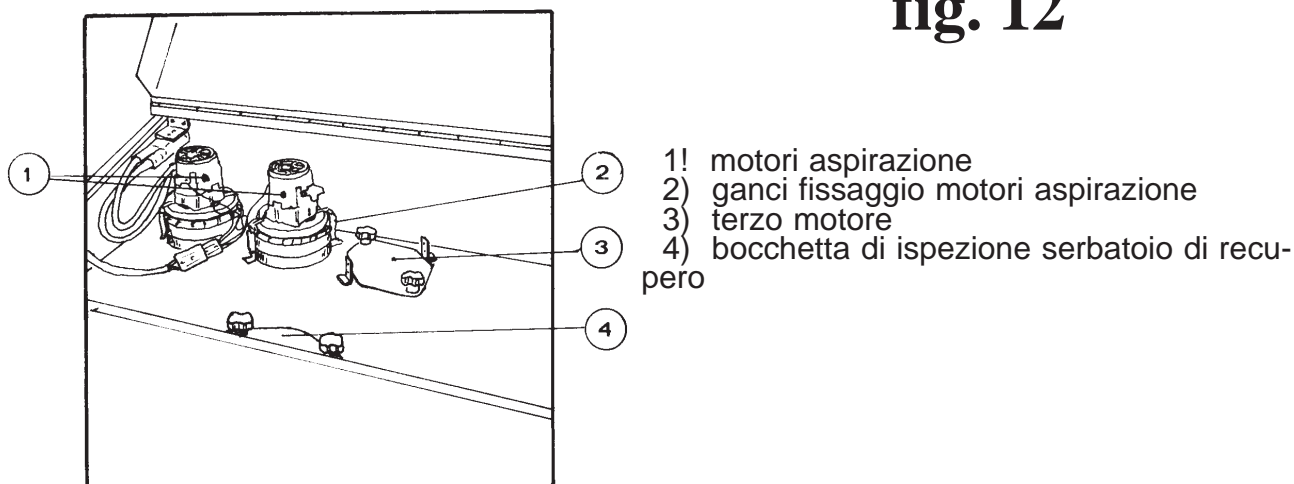
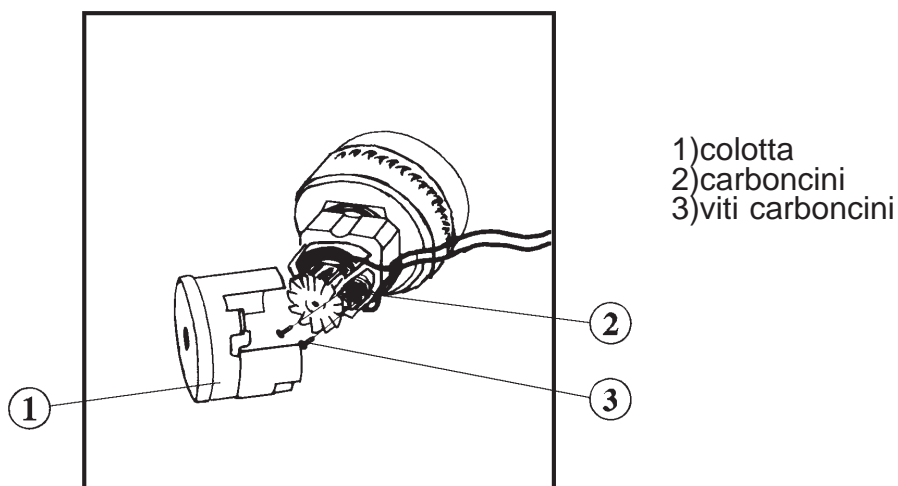
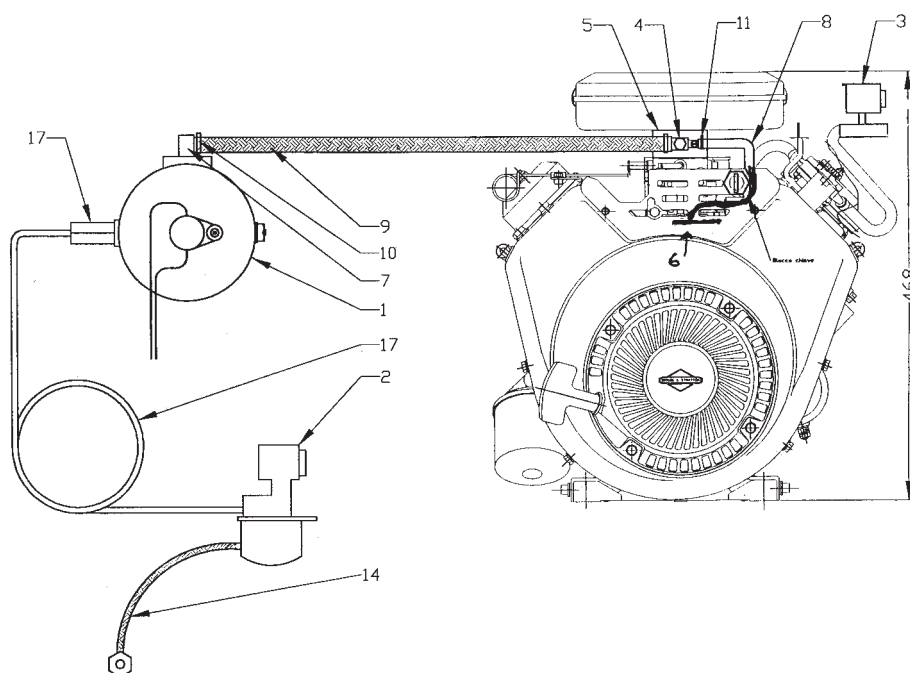
1)corpo squeegee
2)lame squeegee
3)bandella squeegee

MANUTENZIONE DEI MOTORI DI ASPIRAZIONE

I motori di aspirazione devono essere controllati e puliti. Ogni sei mesi devono essere controllati i carboncini e se è il caso devono essere sostituiti. Dopo aver tolto la chiave dal cruscotto, togliere il carter di copertura dei motori situato sul retro della macchina. Per liberare i motori (fig.) sganciare i ganci (fig.) e staccare la spina (fig.). In tale maniera è possibile asportarli e liberare il filtro di spugna sottostante i motori, che può essere così asportato, lavato e rimesso in loco. Dal foro del frontale del motore di aspirazione deve essere controllata la ventola di aspirazione. Essa da un esame visivo deve risultare non danneggiata e ben pulita. Per controllare i carboncini prima togliere la calotta in plastica, poi svitare le viti (fig.) e togliere i due supporti in plastica dei carboncini, una volta esaminati e sostituiti (se è il caso), possono essere facilmente rimontati, riassemblando poi il tutto fino a raggiungere la situazione iniziale.

fig. 12

1! motori aspirazione
2) ganci fissaggio motori aspirazione
3) terzo motore
4) bocchetta di ispezione serbatoio di recupero

fig. 13

1)colotta
2)carboncini
3)viti carboncini

SCHEMA IMPIANTO GPL

1) regolatore s2 con autoprime
2) elettrovalvola GPL
3) elettrovalvola benzina
4) blocco carburazione
5) kit diffusore max 18HP
6) piatto del minimo
7) portagomma 90°
8) tubo minimo 0,5 MT
9) tubo max 14X20 0,5 MT
10) fascetta 15/24
11) fascetta bifilare
12) vite 1/4 unc 3/4 te
13) guarnizione carburatore
14) tubo bombola 1MT
15) tappo convogliatore
16) raccordo
17) tubo rame

ATTENZIONE

Ogni intervento di manutenzione o riparazione non descritto nella manutenzione ordinaria deve essere effettuato da personale specializzato autorizzato dalla “Ing. O. FIORENTINI”